



SNCF BASSE-NORMANDIE DRE BASSE NORMANDIE

***Deuxième phase : Evolution au fil de l'eau
Troisième phase : Les scénarios d'offre
Dernière phase : approfondissement des scénarios***

ETUDE POUR L'AMÉLIORATION DES DESSERTES EN TRANSPORT PUBLIC DE VOYAGEURS SUR LE TERRITOIRE DE HONFLEUR

Rapport n° 4 : « Rapport Final »

Version 3 - octobre 2004



CONSEIL EN TRANSPORT

10, rue Amélie
31000 Toulouse
Tél. : 05 62 73 53 93 Fax : 05 62 73 53 99
iter@itemet.org

18/20, rue Claude Tillier
75012 Paris
Tél. : 43 72 10 09 Fax : 01 43 70 67 60
lter.paris@itemet.org

Référence : Z9 N°contrat N°rapport : R608 Edition : 3.0 Date : septembre 2004	  SNCF Basse-Normandie DRE Basse Normandie
	Étude pour l'amélioration des dessertes en transport public de voyageurs sur le territoire de Honfleur Rapport 4 : « Rapport Final »

Edition	Date	Objet de l'édition / révision
1.0	Mai 2004	Rapport proposition
2.0	Août 2004	Rapport proposition
3.0	Septembre 2004	Rapport proposition

CECI EST UN DOCUMENT DE TRAVAIL

Il est de la responsabilité du destinataire de ce document de détruire l'édition périmée ou de l'annoter « Edition périmée ».

Société	Edition	Nom	Fonction
ITER	Rédigée par :	Géraud Acquier François Maréchal	Chargé d'études Directeur d'études
ITER	Vérifié par :	François Maréchal	Directeur d'études

INTRODUCTION.....	4
I PRINCIPAUX ELEMENTS DU DIAGNOSTIC	5
II EVOLUTION « AU FIL DE L’EAU »	9
II.1 LES PROJETS, LEURS IMPACTS ATTENDUS SUR LE SYSTEME DE TRANSPORT.....	9
II.1.1 <i>Les projets de développement économique sur le territoire d’étude (hors tourisme)</i>	9
II.1.2 <i>Le projet d’urbanisme et de développement touristique de Honfleur</i>	10
II.1.3 <i>Impacts attendus sur les déplacements</i>	11
II.1.4 <i>Impacts attendus sur l’offre</i>	11
II.2 LE MARCHE DES DEPLACEMENTS CONCERNE PAR UNE OFFRE EN TRANSPORTS COLLECTIFS PUBLICS.....	12
II.2.1 <i>Déplacements de proximité</i>	12
II.2.2 <i>Les autres déplacement liés à la ZA</i>	15
II.2.3 <i>Flux touristique</i>	15
II.3 LA PART DE MARCHE DES TRANSPORTS COLLECTIFS EN SITUATION « AU FIL DE L’EAU ».....	17
III LES ELEMENTS DE SCENARIOS D’OFFRE	18
III.1 LA DESSERTE FERROVIAIRE PARIS – HONFLEUR PAR GLOS – MONFORT.....	18
III.2 LA DESSERTE FERROVIAIRE LISIEUX – HONFLEUR.....	19
III.3 LA DESSERTE DU BASSIN D’EMPLOI DE HONFLEUR.....	20
III.4 LA MISE EN CORRESPONDANCE DES RESEAUX DE TRANSPORT COLLECTIF TRAINS ET AUTOCARS.....	21
IV LES SCENARIOS D’OFFRE	22
IV.1 SCENARIO A : OFFRE FERROVIAIRE MODESTE.....	22
IV.2 SCENARIO B : OFFRE FERROVIAIRE AMBITIEUSE.....	24
IV.3 SCENARIO C : OFFRE ENTIEREMENT ASSUREE EN AUTOCAR.....	25
V MODELISATION.....	27
V.1 METHODOLOGIE.....	27
V.1.1 <i>Généralités</i>	27
V.1.2 <i>Présentation générale du modèle</i>	27
V.2 ESTIMATION DES TRAFICS ATTENDUS SUR HONFLEUR - PARIS.....	31
V.2.1 <i>Présentation de la situation actuelle</i>	31
V.2.2 <i>Résultats pour l’horizon 2020</i>	37
V.3 ESTIMATION DES TRAFICS ATTENDUS SUR LES PARCOURS LOCAUX.....	40
VI EVALUATION DES SCENARIOS.....	41
VI.1 ESTIMATION DES MOYENS NECESSAIRES ET DES COUTS.....	41
VI.2 COUTS / AVANTAGES.....	41
VII CONCLUSION	43

INTRODUCTION

L'étude pour l'amélioration des dessertes en transport public de voyageurs sur le territoire de Honfleur, menée par l'Etat, la SNCF, la Région Basse Normandie, a donné lieu à une première phase de diagnostic et d'évaluation du potentiel (rapport n° 1), ainsi qu'à une enquête estivale auprès des touristes (rapport n° 2).

La phase de propositions a été réalisée à partir des principaux éléments du diagnostic, rappelés en première partie du présent rapport : les potentiels concernés par une offre ferroviaire et les caractéristiques de l'offre actuelle.

Trois scénarios multimodaux sont proposés, deux avec mise en place d'une desserte ferroviaire, et l'autre intermodal avec une desserte entièrement routière sur le territoire d'Honfleur.

Ces scénarios sont construits à partir d'hypothèses de temps de parcours et de localisation d'arrêts qui sont expliqués au préalable.

Leur évaluation est faite à partir d'une modélisation des déplacements lorsque la taille des flux a rendu cette opération envisageable. Les prévisions de trafic qui en résultent restent assez peu fiables, compte tenu de la méconnaissance des flux origine - destination en voiture et en autocar.

Conformément au cahier des charges de l'étude ce document rassemble :

- **La phase 2** : évolution au fil de l'eau,
- **La phase 3** : scénarios d'offre proposés.

I PRINCIPAUX ELEMENTS DU DIAGNOSTIC

Les évolutions socio-économiques

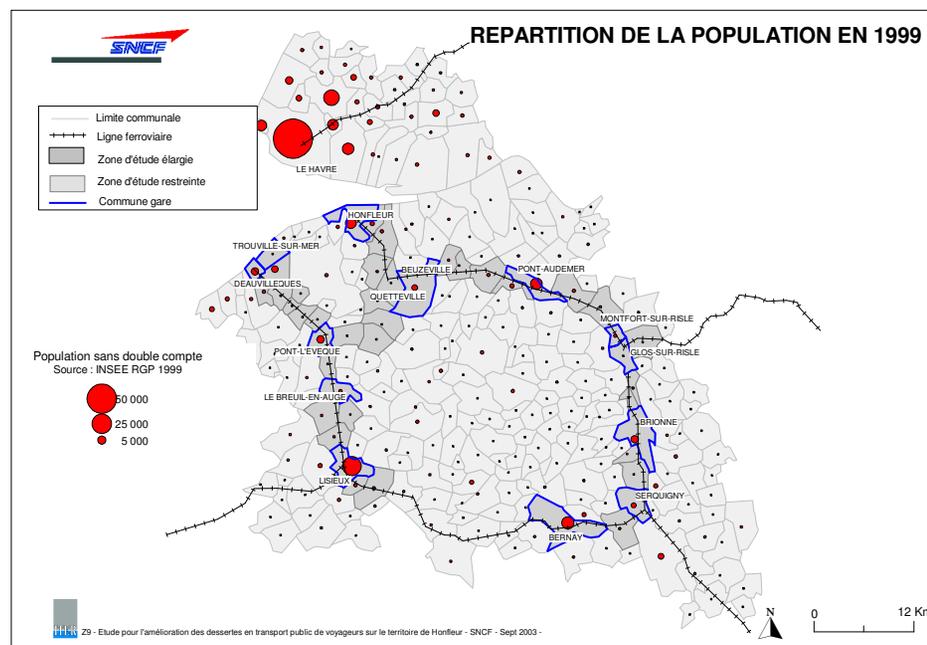
La zone d'étude (288 communes) avait 458 000 habitants en 1999 dont 50% rive nord de la Seine

Hors Beuzeville, Honfleur et Pont-Audemer, les communes les plus peuplées sont desservies par une gare ouverte au trafic voyageurs

- La population a augmenté entre 1990 et 1999, principalement sur la rive sud.
- La zone d'étude paraît relativement « jeune » (26% de moins de 20 ans)
- 23% des ménages, ne disposaient pas, en 1999 d'un véhicule.
- Le nombre de résidences secondaires est particulièrement faible à Honfleur (11%) - il est de 67% à Deauville -

Note :

Selon la mairie de Honfleur, la ville connaît depuis quelques années un très fort dynamisme démographique accompagné d'une augmentation du nombre de résidences secondaires



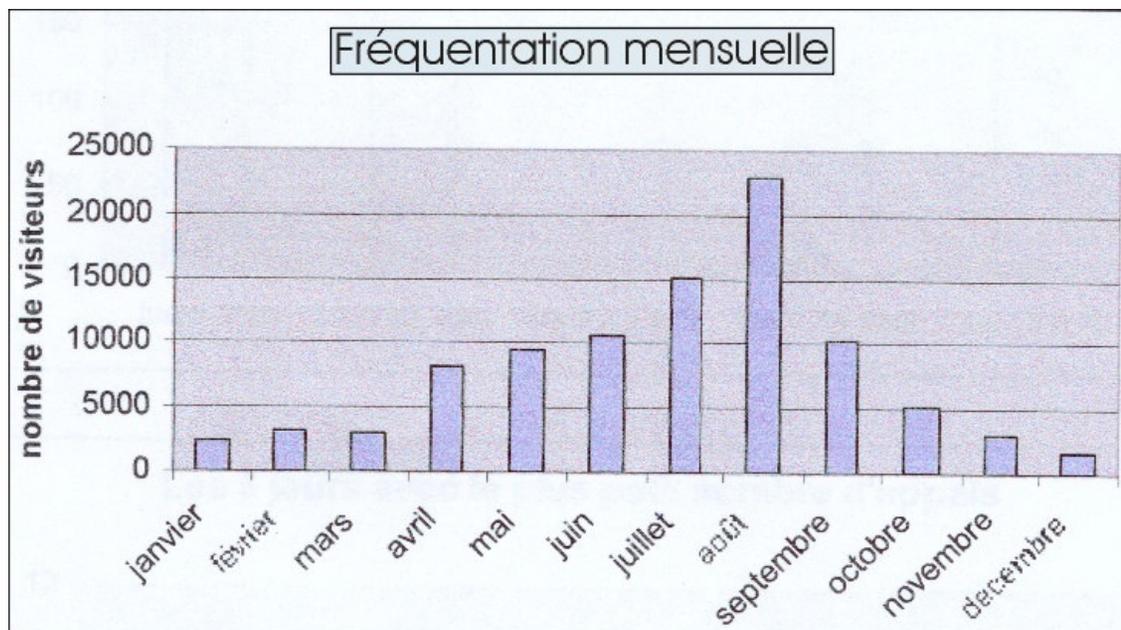
L'activité – le Tourisme

Rive sud de la Seine, il y a cinq pôles d'emplois principaux : Lisieux, Bernay, Pont-Audemer, Honfleur et Deauville

Deux actifs sur trois travaillent hors de leur commune de résidence.

Si les activités de logistique, de production mécanique et pétrochimique en partie liées à la présence du port, sont également importantes, l'activité touristique est la principale source d'emploi sur Honfleur.

**3,5 Millions de touristes
en 2002 à Honfleur
(source : Office du tourisme)**



Les flux pour motifs « Obligés »

Les déplacements domicile – travail vers Honfleur concernent 3600 personnes, dont les 2/3 depuis la zone d'étude. Les flux principaux concernent les communes les plus proches. Globalement, il y a eu peu d'évolution entre 1990 et 1999.

Depuis Honfleur, 4 flux sont importants : vers Le Havre, Equemauville, Deauville et Pont l'Evêque. Le flux vers Le Havre est le plus important et a été fortement induit par l'ouverture du pont de Normandie (116 personnes en 1999 et 20 personnes en 1990).

En dehors des relations avec Honfleur, un seul flux est important : Pont-Audemer -> Beuzeville (136 personnes en 1999, +37% depuis 1990)

Les établissements scolaires de Honfleur attirent essentiellement des élèves des communes proches.

Depuis Honfleur, les élèves ou étudiants vont à Lisieux (86 personnes en 1990), Caen (57), et Deauville (32)

Les flux touristiques – Principaux résultats de l'enquête (été 2003)

Le motif touristique quasi exclusif est la **promenade à pied**, sur le port ou dans les rues.

- ▶ Près de 6 touristes sur 10 fréquentent un **restaurant**, et plus de la moitié un bar lors de la visite.
- ▶ Un tiers des touristes viennent plusieurs fois par an ... mais pour un tiers des visiteurs, il s'agit de la première fois.
- ▶ La moitié des touristes passent au moins une nuit sur place ou à proximité. Pour les autres la durée moyenne de visite est de **6 heures**.
- ▶ **93%** d'entre eux sont venus **en voiture**
- ▶ 90% des touristes viennent à 2 ou à 3.
Pour près de la moitié des touristes (mais 86% des étrangers), **Honfleur est intégré dans un circuit** (pour plus de la moitié, Honfleur est la seule destination).
- ▶ Près d'un touriste sur 5 a spontanément évoqué les problèmes de stationnement (essentiellement pour se plaindre de son coût) ou de circulation pour l'accès au site.

86% des personnes interrogées se sont déclarées favorables à l'implantation d'une gare à Honfleur.

50% se déclarent « utilisateurs potentiels » (Attention : ceci n'est aucunement une estimation d'usage).

Parmi les utilisateurs des transports publics :

- ▶ 43% viennent à Honfleur pour la première fois, ou moins d'une fois par an (13% déclarent venir « tous les jours ou presque »).
- ▶ Pour 65% d'entre eux, la visite d'Honfleur est intégrée dans un circuit.
- ▶ Près de 8 usagers sur 10 ne passent pas la nuit à Honfleur ou à proximité. La durée de visite elle-même n'est pas fondamentalement différente de celle des touristes qui ne restent qu'une journée.
- ▶ Plus de la moitié voyagent seuls.
- ▶ 53% résident en Basse ou en Haute Normandie, et 27% en Région Parisienne.
- ▶ Près d'un tiers des usagers étaient en correspondance depuis le train grâce, entre autres aux navettes Deauville-Honfleur. Au total 41% des usagers ont utilisé plusieurs modes combinés.

II EVOLUTION « AU FIL DE L'EAU »

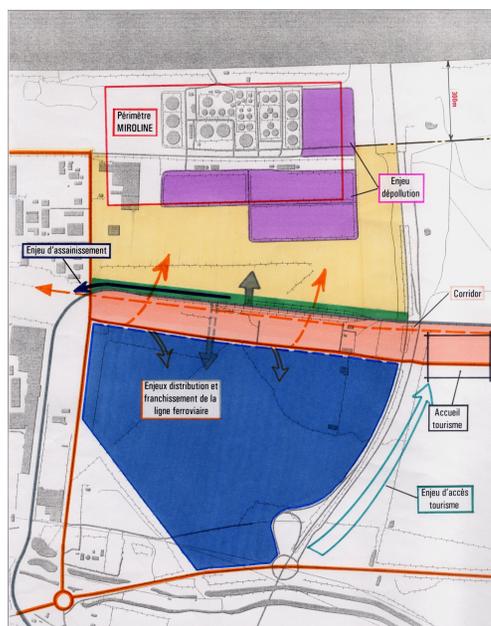
Cette situation est celle qui prévaudrait à l'échéance du projet si celui-ci n'était pas réalisé. Elle intègre donc les autres évolutions aujourd'hui connues.

II.1 LES PROJETS, LEURS IMPACTS ATTENDUS SUR LE SYSTEME DE TRANSPORT

Le territoire communal de Honfleur est l'objet de très importants projets d'aménagement urbain, de développement touristique et économique.

L'objet de cette partie est de présenter ces projets puis d'analyser les conséquences prévisibles sur le système de déplacement : offre et demande de transport.

II.1.1 Les projets de développement économique sur le territoire d'étude (hors tourisme)



Source :DDE14

→ La zone d'activité de la Plaine Alluviale

Il est projeté de créer à une échéance de 10 à 15 ans, une zone d'activité de grande envergure au pied du Pont de Normandie.

Un syndicat mixte, présidé par le Département, pilote la réalisation de ce projet, dont les études opérationnelles sont en cours.

Les estimations diffèrent sur le nombre d'emplois attendus, mais on peut tabler sur la création d'environ 1500 à 2500 emplois sur cette zone à un horizon 2015 - 2020.

Les activités prévues sur cette zone (Etude Inno Technova) sont les suivantes : Logistique à valeur ajoutée (55 ha), Tertiaire supérieur et centres de services (10 ha), activités mixtes (25 ha) et Extensions d'activités commerciales (10ha). 30 ha seront consacrés à la voirie et aux espaces verts.

Les plans d'aménagement prévoient que la ZIPEC resterait desservie par le réseau de fret ferroviaire.

II.1.2 Le projet d'urbanisme et de développement touristique de Honfleur



Au-delà du projet de ZA, qui amènerait un grand nombre de nouveaux emplois sur le site, la municipalité de Honfleur est porteuse d'un très important projet urbain.

Celui ci est organisé en plusieurs étapes

- 1- Horizon 2010 : Déplacement du parking « Bassin du Centre » et re-créusement du bassin. Extensions urbaines autour du Bassin et sur l'emplacement actuel de la gare routière. Objectif : élargir la zone de promenade touristique, créer de nouveaux logements.
- 2- Horizon 2010-2015 : création d'un nouveau quartier à l'entrée Ouest du Centre Ville (avec installation de commerces de proximité). L'objectif est de permettre à des commerces de proximité de s'implanter durablement et de créer une nouvelle offre foncière pour l'habitat.
- 3- Horizon 2020-2025 : Nouveau report du stationnement, nouvelles extensions urbaines (habitat / bureaux / services publics) devant la chasse.
- 4- Horizon 2020-2025 : Récupération des friches industrielles derrière la « chasse » pour implanter des zones de stationnement ainsi qu'un pôle d'échange, incluant l'éventuelle gare voyageurs. Cheminements piétons à travers la « chasse » ou par le quartier nouvellement créé en 2.

Si l'espace de la gare routière est supprimé en première étape (ce qui n'est pas acté aujourd'hui), sa localisation temporaire devra être étudiée. Il paraît en effet difficile de la situer derrière la chasse tant que cet espace n'a pas été rendu disponible pour l'aménagement.

II.1.3 Impacts attendus sur les déplacements

Les projets urbains et économiques sont encore insuffisamment précis pour pouvoir prédire avec certitude l'impact sur la demande de déplacement. Cependant, les orientations suivantes devraient être vérifiées :

- Les projets urbains, touristiques et économiques sur le territoire de la commune devraient à long terme, selon les interlocuteurs, créer un nombre très important d'emplois (entre 2500 et 3000). Malgré les extensions urbaines prévues sur Honfleur, on peut s'attendre à ce que la plupart de ces emplois bénéficient à des personnes résidant sur des communes proches. Les flux de proximité vers Honfleur devraient donc augmenter considérablement (doubler). Si aucune commune à proximité n'a intégré des objectifs de développement résidentiel important dans sa politique d'urbanisme, les flux devraient augmenter sans changer de structure géographique.
- Les projets touristiques à moyen terme auront pour effet d'élargir la zone de promenade, et ainsi :
 - D'augmenter le temps de présence sur place des touristes
 - De conserver des marges d'évolution de la fréquentation touristique
- Les projets d'aménagement urbain à plus long terme pourraient avoir des effets variables sur la fréquentation touristique, selon les options choisies notamment sur le dimensionnement de l'offre de stationnement ... et de l'offre de transport collectif.

II.1.4 Impacts attendus sur l'offre

Selon le Livre Blanc, les capacités de voiries actuelles pourraient absorber l'augmentation de trafic lié aux nouvelles activités.

L'augmentation des flux de proximité pourrait créer l'opportunité de renforcer l'offre routière de transport collectif entre les principaux pôles urbains et Honfleur.

La création d'une offre ferroviaire pourrait être pertinente si les nouveaux emplois sont occupés par des personnes vivant à proximité de l'espace desservi par la voie. Toutefois, seule une politique de stationnement adaptée permet le développement de la fréquentation du transport public.

II.2 LE MARCHÉ DES DÉPLACEMENTS CONCERNE PAR UNE OFFRE EN TRANSPORTS COLLECTIFS PUBLICS

L'objectif de cette partie est d'obtenir une première estimation du marché potentiel pour une offre de transport de voyageurs vers Honfleur qui constitue le marché des déplacements « au fil de l'eau ».

Il ne s'agit absolument pas d'une estimation de fréquentation de tel ou tel mode de transport public. Cette estimation sera réalisée ultérieurement, sur la base de scénarios d'offre alternatifs.

Cette partie décrit donc l'ampleur du marché concerné mais ne prévoit en rien la part du mode « TC » dans ce marché.

II.2.1 Déplacements de proximité

II.2.1.1 Estimation globale des flux à l'horizon 2020

Afin d'estimer les flux et en l'absence de nombreuses données, nous sommes contraints de poser un certain nombre d'hypothèses, les plus raisonnables possibles.

Nous avons donc pris en compte les hypothèses suivantes :

- ▶ L'activité liée au tourisme génère en 1999 60% des emplois de Honfleur
- ▶ Le tourisme devrait continuer d'augmenter à un rythme important (+2% par an), du fait des évolutions sociologiques (entre autres les 35h) mais aussi du projet urbain de Honfleur ayant pour effet une augmentation de l'espace visitable.
- ▶ Le nombre d'emplois liés au tourisme va augmenter légèrement moins vite que le nombre de touristes : (+1,6% par an, soit 80% du taux d'augmentation de la fréquentation)

L'emploi touristique devrait donc progresser de près de 500 équivalents temps plein d'ici 2020.

D'autre part, nous émettons l'hypothèse d'une création de 2 500 postes de travail lié à la ZA, et nous estimons que les déplacements domicile étude devraient augmenter de 1% par an environ.

Dans ces conditions, les déplacements « obligés » augmenteraient de 67% pour représenter près de 6500 emplois. L'affectation d'un taux moyen de 0,5 déplacements de proximité pour motif non obligé pour chaque déplacement pour motif obligé permet d'estimer à 9600 le nombre de déplacements de proximité vers Honfleur en 2020.

A notre sens, l'augmentation estimée des flux de proximité imposera la réflexion autour d'une véritable politique de déplacement dans ce bassin d'emploi, incluant l'organisation des transports collectifs routiers, des transports à la demande et une politique de stationnement à Honfleur qui prenne en compte les différents usages (Actifs / Résidents / Touristes / Clients du marché, ...).

Dans ce contexte, le train est une des solutions, mais ne doit pas être considérée comme la seule.

II.2.1.2 Estimation du marché potentiel

Actuellement, seuls 7% de ces déplacements sont issus des communes gares. Nous proposons d'estimer que 25% des nouveaux déplacements seront issus des communes situées sur la voie ferrée si les conditions suivantes sont réunies :

- ▶ Forte attraction résidentielle des communes situées le long de la voie
- ▶ Emplois adaptés aux chômeurs des communes gares
- ▶ Création éventuelle de nouvelles haltes ferroviaires
- ▶ Politique d'aménagement du territoire et d'urbanisme incitative

Dans tous les autres cas, ce potentiel sera plus facilement captable par l'autocar que par le train.

Dans ce cas, les flux de proximité issus des communes gares représenteraient 14% des flux totaux, soit 1 365 personnes par jour (près de 330 000 déplacements par an).

Les flux du bassin de déplacements représentent près de 2 000 000 de déplacements par an, soit 85% du flux de proximité total.

Pour information, nous présentons ci dessous les données et le calcul utilisé pour estimer le potentiel en déplacements de proximité.

	1999	2020
Déplacements vers Honfleur motif Travail (/jour)	2 400	4 642
Déplacements vers Honfleur motif Etudes (/jour)	1 451	1 770
Total Deplacements pour motifs obligés	3 851	6 413
Autres motifs hors tourisme (estimation)	1 926	3 206
TOTAL déplacements de proximité (/jour)	5 777	9 619
<i>Augmentation estimée du nombre de déplacements de proximité</i>		67%
Dont issus des communes gares	404	1 365
Potentiel TC /an		2 308 509
Potentiel hors train / an		1 980 927
Potentiel Train/an		327 583

Nos hypothèses :	
Part des emplois liés au tourisme à Honfleur en 1999	60%
soit en 1999 (nbre d'emplois)	2 593
Augmentation annuelle du nombre de touristes	2%
Elasticité Nbre touristes / emplois	0,80
Création d'emplois liés au tourisme (Horizon 2020)	489
Création d'emplois liés à la ZIPEC	2 500
Part des habitants de Honfleur dans les nouveaux emplois	0,25
Evolution du nombre de déplacements Domicile Etudes	1%
Part autres motifs	50%
Part des habitants des communes gares dans les nouveaux emplois	25%

II.2.2 Les autres déplacements liés à la ZA

La zone d'activité générera des déplacements professionnels autres que ceux liés au domicile-travail quotidien. Il est nécessaire de mieux cerner les activités qui seront implantées pour en faire une estimation plus précise.

II.2.3 Flux touristique

II.2.3.1 Estimation globale des flux à l'horizon 2020

Afin d'estimer l'évolution globale des flux touristiques vers Honfleur, nous proposons de prolonger les phénomènes actuellement observés sur la commune. La fréquentation pourrait donc connaître d'ici à 2020 une croissance régulière de **2% par an**.

Ce taux de croissance très important est basé sur deux hypothèses :

- ▶ Confirmation de l'effet des 35h et d'autres évolutions culturelles sur les pratiques (Augmentation des flux, surtout en fin de semaine et en pré saison pour des séjours plus courts), stabilisation vers 2010
- ▶ Effets du projet urbain et touristique de la ville sur la fréquentation entre 2010 et 2020
- ▶ Absence de politique locale visant à limiter l'évolution du tourisme

Si l'on se base sur les chiffres fournis par l'office du tourisme (3,5 Millions de touristes en 2002), on peut ainsi prévoir une augmentation de 43% pour atteindre près de 5 millions de touristes en 2020.

II.2.3.2 Estimation du marché potentiel

L'enquête auprès des touristes à montré que 50% des visiteurs estiment qu'ils utiliseraient le train « un jour » si une offre pertinente existait.

Nous proposons d'exclure du marché potentiel l'autre moitié des visiteurs, qui ont déclaré qu'ils n'utiliseraient probablement pas le train.

Dans cette hypothèse, issus d'aspects déclaratifs, le marché global concerné par une offre train serait de près de 2,5 millions de personnes par an dont 1,6 Millions serait issu d'Ile de France. C'est sur ce marché global que seront estimées les parts de marchés du train dans les phases ultérieures de l'étude.

On voit ici que la desserte vers Paris concentre le potentiel le plus important en matière touristique, alors qu'une partie des visiteurs étrangers et Français (Hors régions Ouest) traversent la capitale avant de se rendre à Honfleur. Avec une part de marché « type » de 6%, l'usage potentiel du train serait d'environ 120 000 à 150 000 usagers en train / an.

La part de marché potentielle du train pour motif tourisme dépendra :

- ▶ de l'offre (horaire, adaptation des tarifs aux groupes, temps de parcours, possibilité d'effectuer des circuits)
- ▶ des capacités de stationnement sur site et de son prix

	2002	2020
Nombre de visiteurs	3 500 000	4 998 862
Potentiel train		2 499 431
Dont vivant en IdF		1 609 134

Nos hypothèses :	
Augmentation fréquentation / an	2%
Non évolution de la part des franciliens dans la fréquentation totale	

Les résultats de l'enquête :	
Part touristes "potentiel train"	50%
Part touristes franciliens "potentiel train"	87%

Données Office du tourisme	
Fréquentation 2002	350 000
Dont franciliens	37%

II.3 LA PART DE MARCHE DES TRANSPORTS COLLECTIFS EN SITUATION « AU FIL DE L'EAU »

Sans amélioration de l'offre de transports collectifs, deux phénomènes contradictoires devraient s'observer :

- ▶ L'étalement de l'habitat et des zones d'activités, favorable à un plus grand usage de la voiture.
- ▶ La saturation des accès routiers et des espaces de stationnement, aussi bien à Honfleur qu'au sortir d'Ile de France (pour les flux touristiques).

Nous ferons l'hypothèse que ces deux facteurs ayant des effets opposés sur l'utilisation des transports collectifs, les parts modales resteront au même niveau qu'actuellement.

III LES ELEMENTS DE SCENARIOS D'OFFRE

Les éléments suivants ont été pris en compte dans les scénarios d'offre :

- ▶ La desserte ferroviaire Paris – Honfleur par Glos - Monfort.
- ▶ La desserte ferroviaire Lisieux – Honfleur.
- ▶ La desserte du bassin d'emploi de Honfleur.
- ▶ La mise en correspondance des réseaux de transports collectifs trains et autocars (solution mixte).

Ils sont présentés ci-dessous.

III.1 LA DESSERTE FERROVIAIRE PARIS – HONFLEUR PAR GLOS – MONFORT

Nous ne retiendrons dans cette étude, conformément à son cahier des charges, que l'itinéraire Paris – Glos-Monfort par Evreux. Il convient de noter que celui par Rouen est plus long (194 km contre 169 km) et plus saturé au niveau des circulations.

Vu l'importance des flux en relation avec l'Île de France, il semble nécessaire de proposer l'offre la plus rapide possible, ce qui nécessite :

- ▶ Une vitesse en ligne acceptable,
- ▶ Le moins d'arrêts possible.

La vitesse en ligne de 120 km/heure semble acceptable sur les 42 Km de Glos – Monfort à Honfleur, comme c'est déjà le cas sur les 19 Km de Serquigny à Glos – Monfort ⁽¹⁾.

Pour les trains Paris – Honfleur, le seul arrêt intermédiaire pourrait être Pont Audemer.

Même si cela est souhaitable dans un souci de préservation de l'environnement, il ne nous semble pas nécessaire d'électrifier la ligne. Les dessertes pourraient être assurées par des AGC bi-modes (ou un matériel équivalent à l'échéance du projet ⁽²⁾).

⁽¹⁾ Une vitesse de 140 Km/heure ferait gagner 4 mn.

⁽²⁾ Vraisemblablement la Région Basse Normandie sera Autorité Organisatrice de ces dessertes. Elle devra donc prévoir le matériel nécessaire dans ces futures commandes de matériel TER.

Dans un scénario plus ambitieux, il est possible d'assurer une offre en basse saison sur la ligne. Compte tenu du niveau plus faible du potentiel avec Paris, nous préconisons dans ce cas une offre en correspondance à Evreux avec les trains Paris – Caen s'arrêtant à Evreux.

Si possible, ils assureraient à Brionne une correspondance avec les trains de Rouen.

III.2 LA DESSERTE FERROVIAIRE LISIEUX – HONFLEUR

Compte tenu de son tracé, la reconstruction de la voie ferrée sur cet itinéraire ne nous semble pas la solution la plus pertinente.

En effet, avec une hypothèse de vitesse de 120 Km/heure et des arrêts à Lisieux et Pont l'Evêque, le temps de parcours Paris – Honfleur par cet itinéraire serait de 2h05 au lieu de 1h50 via Glos - Monfort.

De plus, la liaison directe Honfleur – Caen n'étant pas possible vu la configuration des voies en gare de Lisieux, cet itinéraire n'offre pas d'avantage sur celui via Glos-Monfort.

Nous avons toutefois envisagé, en variante, le rétablissement de la liaison ferroviaire pour cet itinéraire.

III.3 LA DESSERTE DU BASSIN D'EMPLOI DE HONFLEUR

Le développement prévu de l'emploi sur Honfleur et la zone d'activité justifie le renforcement de l'offre adaptée aux mouvements pendulaires et aux déplacements pour motifs achats de la population qui viendrait s'installer. Le potentiel concerné peut être estimé à 10 000 déplacements par jour.

L'offre ferroviaire ne pourra qu'en partie répondre à ces besoins.

Sur la voie ferrée, 3 haltes pourraient être envisagées :

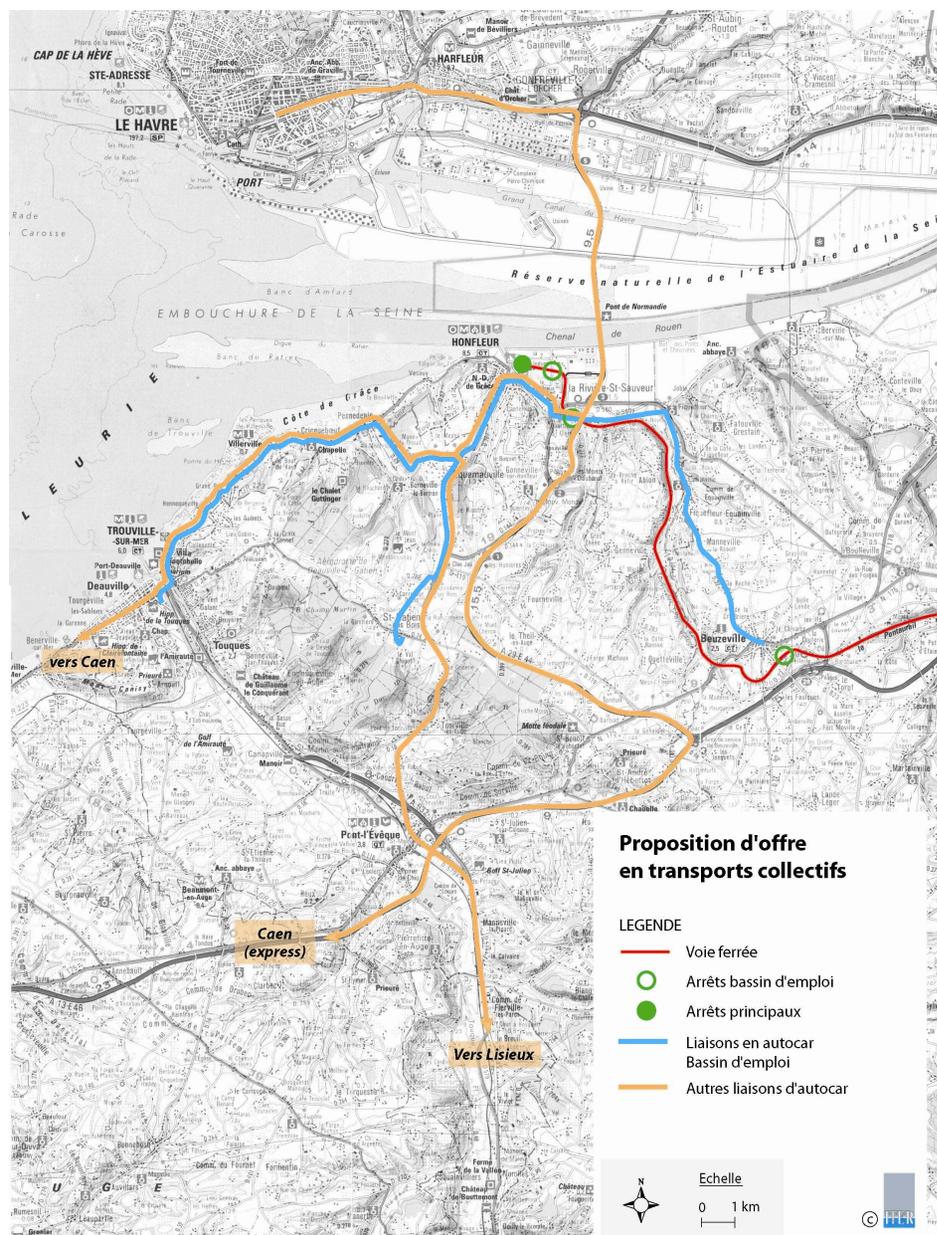
- ▶ A l'entrée de la zone d'activité de Honfleur (quartier Saint Clair),
- ▶ A la Rivière Saint Sauveur (emplacement de l'ancienne gare conviendrait),
- ▶ A Beuzeville (à côté de l'ancienne gare, au passage à niveau sur la CD27).

L'offre autocar actuelle devra être augmentée pour mieux desservir le bassin de vie de Honfleur.

Les relations suivantes devraient avoir un niveau d'offre de 6 à 8AR/jour toute l'année :

- ▶ Honfleur – Saint Gatien des Bois,
- ▶ Honfleur – Beuzeville via Fiquefleur
- ▶ Honfleur – Villerville – Trouville.

Cela représente une évolution peu importante du niveau d'offre qui sera vraisemblablement mis en œuvre d'ici l'horizon du projet par le Département du Calvados.



III.4 LA MISE EN CORRESPONDANCE DES RESEAUX DE TRANSPORT COLLECTIF TRAINS ET AUTOCARS

Aujourd'hui les horaires des autocars et ceux des trains ne sont pas bien coordonnés.

- La situation est à peu près correcte à Lisieux pour la ligne Lisieux – Honfleur (- Le Havre) avec les trains de Paris.
- Elle est moins bonne au Havre ou à Deauville – Trouville pour les lignes Le Havre – Caen (express) et Le Havre – Trouville.

Sans rechercher la correspondance systématique, il serait au moins nécessaire de relier Honfleur aux trains directs de l'été qui effectuent Paris – Deauville en moins de 2 heures.

Une mesure de commercialisation par la SNCF de l'offre autocar sur les liaisons Honfleur – Deauville, Honfleur – Le Havre et Honfleur – Lisieux, serait également une très bonne action intermodale.

Une telle amélioration, peut être réalisée à court terme, sans attendre la réalisation du projet.

A partir de la grille horaire des trains de l'été 2004, nous proposons les adaptations suivantes de l'offre autocar.

→ Avec les trains de Paris à Deauville - Trouville

	Quotidien Juillet/Août	sf DF Juillet/Août	Qf Ve, Sa, DF
Paris	10h04	19h22	18h09
Deauville – Trouville	A 11h50	21h04	20h08
	D 12h00	21h10	20h15
Honfleur	12h30	21h40	20h45

	Quotidien (1)	Sf DF Juillet/Août	Sa, DF	Sf Sa, DF
Honfleur	13h40	10h10	17h15	18h10
Deauville – Trouville	A 14h10	10h40	17h55	18h40
	D 14h23	10h57	18h09	18h59
Paris	16h07	12h59 (12h50 les Sa)	20h00	21h03

(1) 10mn plus tôt les Sa, DF

→ Avec les trains de Paris au Havre, il y a quelques ajustements à faire pour mieux garantir les correspondances.

IV LES SCENARIOS D'OFFRE

Trois scénarios sont proposés correspondant aux points suivants :

- A : Offre ferroviaire modeste
- B : Offre ferroviaire ambitieuse
- C : Offre intermodale entièrement assurée en autocar sur le territoire de Honfleur

IV.1 SCENARIO A : OFFRE FERROVIAIRE MODESTE

L'offre ferroviaire est limitée aux potentiels les plus importants - les touristes - et aux périodes les plus chargées : les fins de semaine en avant et arrière saison, tous les jours en pleine saison.

Les niveaux d'offre sont les suivants :

- ▶ **Avant et arrière saison** : 2AR Paris – Honfleur les samedis, dimanches et jours fériés.
- ▶ **Pleine saison** : 3AR Paris – Honfleur par jour.

Les horaires proposés ⁽³⁾ permettent un séjour sur place de 3 à 10 heures, avec le temps d'un repas.

Deux variantes sont proposées :

- ▶ **Le scénario A1** comprend la mise en place de l'offre nouvelle par l'itinéraire le plus rapide via Glos - Montfort,
- ▶ **Le scénario A2** comprend la mise en place de cette offre par l'itinéraire via Pont L'Evêque.

⁽³⁾ Les horaires sont théoriques et ne sont pas étudiés au niveau circulation des trains.

SCENARIO A

A1 : Via Glos Monfort

Paris -> Honfleur

Circulation			
Moyenne saison	SaDF	SaDF	-
Haute saison	Q	Q	Q
Paris	10:00	13:00	16:00
Evreux	direct	direct	direct
Serquigny	direct	direct	direct
Glos Monfort			
Pont Audemer	11:35	14:35	17:35
Honfleur	11:50	14:50	17:50

Honfleur -> Paris

Circulation			
Moyenne saison	Sa	SaDF	DF
Haute saison	Q	Q	Q
Honfleur	14:20	17:20	21:20
Pont Audemer	14:35	17:35	21:35
Glos Monfort			
Serquigny	direct	direct	direct
Evreux	direct	direct	direct
Paris	16:10	19:10	23:10

A2 : Variante via Lisieux

Paris -> Honfleur

Circulation			
Moyenne saison	SaDF	SaDF	
Haute saison	Q	Q	Q
Paris	9:45	12:45	15:45
Evreux	direct	direct	direct
Lisieux	direct	direct	direct
Pont l'Evêque	11:35	14:35	17:35
Honfleur	11:50	14:50	17:50

Honfleur -> Paris

Circulation			
Moyenne saison	Sa	SaDF	DF
Haute saison	Q	Q	Q
Honfleur	14:20	17:20	21:20
Pont l'Evêque	14:35	17:35	21:35
Lisieux	direct	direct	direct
Evreux	direct	direct	direct
Paris	16:25	19:25	23:25

IV.2 SCENARIO B : OFFRE FERROVAIRE AMBITIEUSE

L'offre ferroviaire du scénario A est complétée par une offre locale circulant toute l'année de 4AR.

Celle-ci satisfait les besoins de déplacements vers Honfleur et la zone d'activité, mais aussi les relations avec Paris, en correspondance.

Deux variantes sont également proposées :

- **Le scénario B1** correspond à l'itinéraire via Glos - Monfort, les dessertes locales y assurent la liaison Evreux - Honfleur,
- **Le scénario B2** correspond à l'itinéraire via Pont l'Évêque, les dessertes locales y assurent la liaison Lisieux - Honfleur.

Les horaires proposés sont adaptés aux trains existant aujourd'hui sur Paris - Evreux - Lisieux - Caen

SCENARIO B

B1 : Via Glos Monfort

Paris -> Honfleur

Circulation							
Basse Saison				sfSaDF	Q	Q	sfSaDF
Moyenne saison	SaDF	SaDF		Q	Q	Q	Q
Haute saison	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q
Paris	10:00	13:00	16:00	06:40	08:50	12:00	18:10
Evreux				07:33	09:43	12:53	19:03
Evreux				07:43	09:53	13:03	19:13
Serquigny	direct	direct	direct				
Glos Monfort							
Pont Audemer	11:25	14:25	17:25	08:27	10:37	13:47	19:57
Beuzeville				08:33	10:43	13:53	20:03
Honfleur	11:50	14:50	17:50	8:45	10:55	14:05	20:15

Honfleur -> Paris

Circulation							
Basse Saison				sfSaDF	Q	Q	sfSaDF
Moyenne saison	Sa	SaDF	DF	Q	Q	Q	Q
Haute saison	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q
Honfleur	14:20	17:20	21:20	06:20	08:00	11:10	18:50
Beuzeville				06:32	08:12	11:22	19:02
Pont Audemer	14:45	17:45	21:45	06:38	08:18	11:28	19:08
Glos Monfort							
Serquigny	direct	direct	direct				
Evreux				07:22	09:02	12:12	19:52
Evreux				07:32	09:12	12:22	20:02
Paris	16:10	19:10	23:10	08:25	10:05	13:15	20:55

B2 : Variante via Lisieux

Paris -> Honfleur

Circulation								
Basse Saison					sfSaDF	Q	Q	sfSaDF
Moyenne saison		SaDF	SaDF		Q	Q	Q	Q
Haute saison		Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q
Paris		9:45	12:45	15:45	06:25	08:35	11:45	17:55
Evreux A					07:18	09:28	12:38	18:48
Evreux D	direct	direct	direct		07:28	09:38	12:48	18:58
Lisieux								
Pont l'Evêque		11:25	14:25	17:25	08:27	10:37	13:47	19:57
Beuzeville					08:33	10:43	13:53	20:03
Honfleur		11:50	14:50	17:50	8:30	10:40	13:50	20:00

Honfleur -> Paris

Circulation								
Basse Saison					sfSaDF	Q	Q	sfSaDF
Moyenne saison		Sa	SaDF	DF	Q	Q	Q	Q
Haute saison		Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q
Honfleur		14:20	17:20	21:20	06:20	08:00	11:10	18:50
Beuzeville					06:32	08:12	11:22	19:02
Pont l'Evêque		14:45	17:45	21:45	06:38	08:18	11:28	19:08
Lisieux								
Evreux A	direct	direct	direct		07:22	09:02	12:12	19:52
Evreux D					07:32	09:12	12:22	20:02
Paris		16:25	19:25	23:25	08:40	10:20	13:30	21:10

IV.3 SCENARIO C : OFFRE INTERMODALE ENTIEREMENT ASSUREE EN AUTOCAR SUR LE TERRITOIRE DE HONFLEUR

Trois réseaux se superposent dans ce scénario :

- ▶ Un réseau local qui dessert le bassin de Honfleur,
- ▶ Un réseau départemental qui relie Honfleur aux pôles voisins Deauville, Lisieux, Le Havre,
- ▶ La ligne express régionale Le Havre – Caen.

Sur le réseau local, l'offre proposée est celle définie ci-dessous :

- ▶ Arrivée à Honfleur : 7h40, 8h40, 9h40, 11h40, 13h40, 16h40, 17h40, 18h40
- ▶ Depuis Honfleur : 7h45, 8h45, 9h45, 12h15, 13h45, 16h45, 17h45, 18h45.

Sur le réseau départemental le niveau d'offre devrait être le suivant :

- ▶ Honfleur – Deauville : 8AR en desserte locales et 8AR supplémentaires en saison, adaptés aux correspondances avec les trains de Paris à Deauville – Trouville (voir point III.4 ci-dessus).
- ▶ Honfleur – Le Havre : 14AR, soit 1AR toutes les heures,
- ▶ Honfleur – Lisieux : 8AR adaptés aux correspondances avec les trains de Caen ou Paris en gare de Lisieux,
- ▶ Honfleur – Caen : 5AR express assuré par la ligne Le Havre – Caen, assurant les correspondances avec les trains de Paris au Havre.

V MODELISATION

V.1 METHODOLOGIE

V.1.1 Généralités

Le modèle ALADIM, développé par ITER, est en partie inspiré du modèle REFLETS II issu de la DRE Pays de la Loire. Nous avons adapté le modèle pour qu'il présente les avantages suivants.

- ▶ Pertinence pour les déplacements interurbains et régionaux
- ▶ Sensibilité au niveau d'offre en transport collectif, distinction Heure Creuse / Heure de Pointe.

Le fonctionnement d'ALADIM est décrit ci dessous.

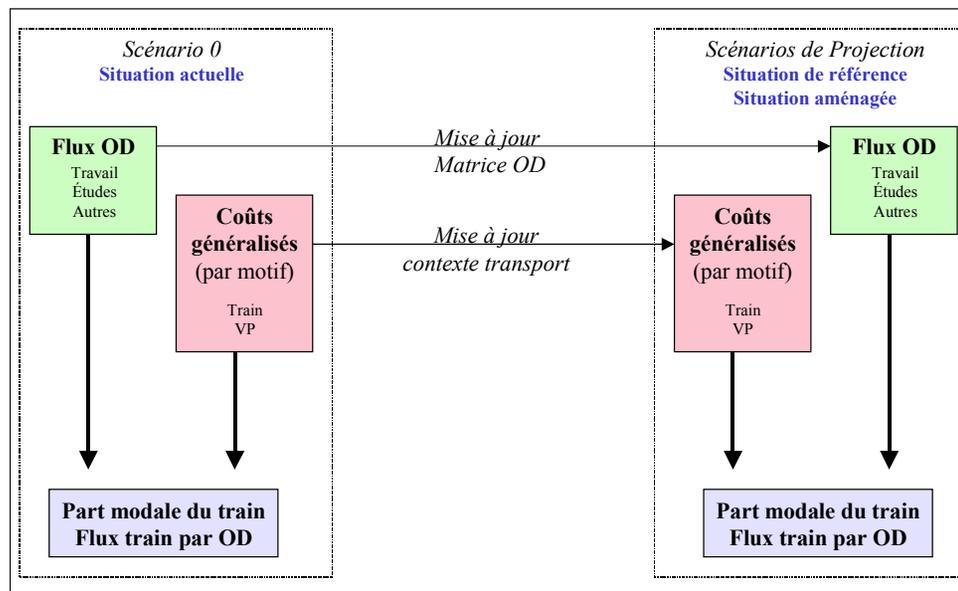
ALADIM n'assure pas le calcul de la génération de trafic. Il permet seulement, sur la base de la comparaison des coûts généralisés de la voiture et du transport collectif, de déduire la part de marché de chacun de ces modes.

Pour les déplacements locaux, nous n'avons pas utilisé la modélisation, mais un calcul simple de parts de marché en fonction de ratios habituels pour des situations semblables.

V.1.2 Présentation générale du modèle

Le modèle utilisé pour décrire la situation de départ est basé sur les données suivantes :

- ▶ Les données de potentiel issu de la première phase de l'étude, sur lesquelles seront estimées les parts de marchés.



- ▶ La modélisation des coûts généralisés des différents types d'offres en transport collectif et de leur principal concurrent, l'automobile.
- ▶ L'estimation de la part de marché du transport collectif sur la base de la différence entre les deux coûts généralisés (TC / VP), afin d'en déduire les flux attendus en train pour chacun des scénarios

Une fois la situation de départ validée, divers scénarios sont testés pour l'horizon 2020. Ces scénarios réagiront à la modification de la fréquence, du nombre de rupture de charge et des temps de parcours.

V.1.2.1 Coûts généralisés TC et VP

V.1.2.1.1 Les données de base :

Pour le mode Transports Collectifs :

- **Tps Accès Gares** : Temps moyen d'accès à la gare d'origine (où à l'arrêt) + Temps moyen d'accès à la gare de destination.
- **Tij** : Temps de trajet en TC.
- **Cor** : Ruptures de charges. Les accès aux gares au début et à la fin des voyages sont toujours considérés comme des ruptures de charges. Quel que soit le trajet, le modèle ajoute automatiquement l'équivalent de ces deux ruptures de charges.
- **Pij** : Prix du trajet (25% du plein tarif, compte tenu du motif touristique de la plupart des usagers)
- **NbARpointe** : Fréquence de l'offre « bien adaptée » au principal motif de l'OD concerné (motif tourisme dans notre cas).
- **NbARcreux** : Fréquence de l'offre « moins bien adaptée » au principal motif de l'OD concerné (motif tourisme dans notre cas).
- **Equip** : Eventuellement, pénalités dues à l'équipement ou à l'accessibilité des gares.

Pour le mode VP :

- **VPij** : Temps de trajet en VP
- **Dij** : Distance parcourue

- **P_{ij}** : Eventuellement, péage d'autoroute,
- **B** : Eventuellement, pénalités liés à l'encombrement en heure de pointe, à une recherche de stationnement particulièrement longue, ou encore à un stationnement payant systématique...

V.1.2.1.2 Les constantes utilisées :

- **ValT** : Valeur du temps
- **ValC** : Niveau de la pénalité pour rupture de charge TC
- **C_{km}** : Coût kilométrique « perçu » pour le mode VP (mis à jour lors des projections pour tenir compte des évolutions du prix des carburants).
- **SensFreqHcreuse** : Facteur de sensibilité à la fréquence de l'offre TC en heure creuse (plus le temps de trajet est court, plus les usagers sont sensibles à l'amélioration des fréquences).
- **SensFreqHpointe** : Facteur de sensibilité à la fréquence de l'offre TC en heure pointe (plus le temps de trajet est court, plus les usagers sont sensibles à l'amélioration des fréquences).

V.1.2.2 Détermination de la part de marché du transport collectif

Afin d'obtenir la part de marché du transport collectif, les flux totaux motif par motif sont ensuite répartis selon la loi d'Abraham, en fonction des coûts généralisés respectifs.

Un coefficient de calage **n** lié à l'élasticité de la demande à l'offre est utilisé dans cette fonction.

Les résultats sont agrégés et rapprochés pour obtenir le résultat final (usage projeté du mode train).

V.1.2.3 Les facteurs fixés lors du calage

Les facteurs suivants sont ceux qui permettent d'obtenir les résultats les plus proches de la réalité. Ils ont préalablement été fixés « à dire d'expert », sur la base d'études et d'autres modèles interurbains, puis calés.

Le **nombre de déplacements supplémentaires induits** par l'existence d'une offre ferroviaire directe vers Honfleur n'a pas été modélisé. Elle peut être estimée entre 1 et 3% en fonction des actions de communication associés. L'induction de trafic n'est pas intégrée à la présentation des résultats.

La **valeur du temps** a été fixée à **11 € pour une heure** (0,18€ par minute), quelle que soit le mode de transport utilisé. Le **coût kilométrique perçu pour les VP** a été fixé à **0,15 € / Km**. Nous avons par ailleurs testé la sensibilité du modèle au coût perçu en plaçant cette variable à 0,25 € / Km, en imaginant une hausse importante du prix du pétrole avec un effet psychologique sur les voyageurs.

Le **coût du billet de train** a été évalué à **25% de réduction par rapport au plein tarif** (Part des seniors, motif Tourisme, ...)

Le **coût de l'autoroute** a été évalué à **100% du plein tarif**.

La pénalité due à une **rupture de charge** (car / train, train / VP, train / marche à pied...) a été fixée à **3 €**.

Le facteur de **sensibilité à la fréquence** offerte a été fixée à **2 pour l'heure de pointe comme pour l'heure creuse**. Cependant la sensibilité à la fréquence « moins bien adaptées » a été limitée par rapport à celle qui concerne les fréquences adaptées.

Enfin, la **valeur n**, liée à l'élasticité de la demande par rapport à l'offre, a été fixée à **4,5** (Il est généralement fixé entre 3,6 et 4,5).

V.2 ESTIMATION DES TRAFICS ATTENDUS SUR HONFLEUR - PARIS

V.2.1 Présentation de la situation actuelle

V.2.1.1 Les données de base

V.2.1.1.1 Marché potentiel

Seuls les déplacements depuis Paris étant modélisables, le marché potentiel estimé lors de la phase de diagnostic a été repris pour la modélisation.

Le marché potentiel issu de Paris a été estimé à 1 600 000 personnes à l'horizon 2020.

V.2.1.1.2 Données liées au mode VP

La distance et le temps de trajet sont issus du serveur viamichelin.fr. Le temps de trajet est donc entendu en condition normale de circulation en situation de respect des vitesses autorisées.

Quelque soit le scénario retenu, l'offre VP a été considérée constante :

- Temps de parcours de 2 heures et 2 minutes
- Distance de 199 Km
- Péage de 14,30 €
- Pénalité de congestion estimée à 1 quart d'heure en moyenne.

Nous n'avons pas intégré de pénalité liée au coût du stationnement, ni au temps consacré à sa recherche, considérant les deux hypothèses suivantes :

- Le coût du stationnement est important, mais il n'est pas connu des personnes avant leur choix de mode de transport.
- La disponibilité de stationnement devrait rester forte, les projets de la municipalité n'étant pas de réduire le nombre de places mais de les déplacer.

V.2.1.1.3 Données liées au Transport Collectif

Les fréquences ont été calculées sur la base des grilles horaires en Jour Ouvrable de Base.

Les scénarios d'offre incluent une offre train et une offre mixte (Train + Autocar) avec intégration dans le système de réservation de la SNCF.

Mode	OD	Tps parcours moyen	Moyen Corresp (de gare à gare)	Prix Plein Tarif	Coef réduction	Moyen AR	Nbre AR	Dt "pointe"	Dt "Hors pointe"	Pénalité Accès Gares (tps)
A1 Train	PARIS - HONFLEUR Via Glos Montfort	01:50		24,60 €	25%	3,0	2,0	1,0	00:40	
A2 Train	PARIS - HONFLEUR Via Pont l'Evêque	02:05		27,00 €	25%	3,0	2,0	1,0	00:40	
B1 Train	HS PARIS - HONFLEUR Via Glos Montfort	01:58	1	24,60 €	25%	6,0	3,0	3,0	00:40	
B2 Train	HS PARIS - HONFLEUR Via Pont l'Evêque	02:13	1	27,00 €	25%	6,0	3,0	3,0	00:40	
B1 Train	MS+BS PARIS - HONFLEUR Via Glos Montfort	02:05	1	24,60 €	25%	4,0	1,0	3,0	00:40	
B2 Train	MS+BS PARIS - HONFLEUR Via Pont l'Evêque	02:20	1	24,60 €	25%	4,0	1,0	3,0	00:40	
C1 Train + Autocar	PARIS - HONFLEUR Via Trouville Deauville	02:43	1	28,04 €	25%	3,0	1,0	2,0	00:40	
C2 Train + Autocar	PARIS - HONFLEUR Via Lisieux	02:22	1	29,74 €	25%	3,0	1,0	2,0	00:40	
C3 Train + Autocar	PARIS - HONFLEUR Via Le Havre	02:36	1	33,04 €	25%	3,0	1,0	2,0	00:40	

HS : Haute Saison

MS : Moyenne Saison

BS : Basse Saison

V.2.1.1.3.1 Comparaison des solutions mixtes

Les possibilités d'accès à Honfleur à partir de services routiers en correspondance avec des services ferroviaire ont été étudiées. Les résultats sont présentés ci dessous. Dans tous les cas, l'offre routière doit être intégrée au système de réservation de la SNCF pour que l'usage puisse se développer plus rapidement.

La tarification pour chacune de ces OD peut évoluer en fonction des projets tarifaires éventuels du Conseil Général. De plus, la dernière colonne du tableau (niveau d'offre) ne prend en compte que le nombre d'AR utilisables pour une visite type de Honfleur.

Accès	Temps de parcours estimé	Prix Plein Tarif estimé	Niveau d'offre possible pour un service de correspondance vers Honfleur
Train vers Le Havre puis service routier	2 :36	33 €	3
Train vers Lisieux puis service routier	2 :22	30 €	3
Train vers Trouville - Deauville puis service routier	2 :43	28 €	3

Le prix, le temps de parcours moyen ainsi que le nombre de correspondances moyen permet d'estimer un coût d'usage, qui est l'une des variables du coût généralisé utilisé par le modèle :

Accès	Coût d'usage estimé
Train vers Le Havre puis service routier	73 €
Train vers Lisieux puis service routier	68 €
Train vers Trouville - Deauville puis service routier	70 €

V.2.1.2 Résultats du modèle

V.2.1.2.1 Calcul des coûts généralisés

Véhicules Particuliers (VP)

Le Coût Généralisé pour un trajet Paris – Honfleur a été estimé à 89,11€ dont :

- 52,49 € lié au coût kilométrique perçu (y compris les pénalités liées aux encombrements),
- 22,32 € lié au temps du trajet
- 14,30 € lié à l'autoroute

Si le coût perçu pour chaque kilomètre effectué en voiture reste à 0,15 € au lieu d'augmenter à 0,25 €, le coût généralisé est de 69,21 € dont 29,85 € lié à la distance parcourue.

Transport collectif

	OD	Total coût TC	Coût Tps Voyage	Prix Billet	Pénalités Correspondances	Total Cout Usage	Coef Dispo Pointe	Coef Dispo Hors Pointe
A1	PARIS - HONFLEUR Via Glos Monfort	140,56 €	27,44 €	18,45 €	9,00 €	54,89 €	1,7	1,5
A2	PARIS - HONFLEUR Via Pont l'Evêque	152,19 €	30,18 €	20,25 €	9,00 €	59,43 €	1,7	1,5
B1	HS PARIS - HONFLEUR Via Glos Monfort	137,00 €	28,90 €	18,45 €	12,00 €	59,35 €	1,4	1,7
B2	HS PARIS - HONFLEUR Via Pont l'Evêque	147,49 €	31,65 €	20,25 €	12,00 €	63,90 €	1,4	1,7
B1	MS+BS PARIS - HONFLEUR Via Glos Monfort	181,90 €	30,18 €	18,45 €	12,00 €	60,63 €	3,0	1,0
B2	MS+BS PARIS - HONFLEUR Via Pont l'Evêque	190,14 €	32,93 €	18,45 €	12,00 €	63,38 €	3,0	1,0
C1	PARIS - HONFLEUR Via Trouville Deauville (Mixte)	315,75 €	37,14 €	21,03 €	12,00 €	70,17 €	3,0	1,5
C2	PARIS - HONFLEUR Via Lisieux (Mixte)	304,20 €	33,29 €	22,31 €	12,00 €	67,60 €	3,0	1,5
C3	PARIS - HONFLEUR Via Le Havre (Mixte)	326,86 €	35,86 €	24,78 €	12,00 €	72,64 €	3,0	1,5

V.2.1.2.2 Calcul de la part de marché du transport collectif

La comparaison des coûts généralisés du train et de la voiture permet, par l'application d'une loi d'Abraham, d'évaluer les parts de marché du train suivantes à l'horizon 2010 :

Avec la prise en compte de l'augmentation du coût perçu :

N	OD	Coût VP	Coût TC	Part modale TC
A1	PARIS - HONFLEUR Via Glos Monfort	89,11 €	140,56 €	11,4%
A2	PARIS - HONFLEUR Via Pont l'Evêque	89,11 €	152,19 €	8,3%
B1	HS PARIS - HONFLEUR Via Glos Monfort	89,11 €	137,00 €	12,6%
B2	HS PARIS - HONFLEUR Via Pont l'Evêque	89,11 €	147,49 €	9,4%
B1	MS+BS PARIS - HONFLEUR Via Glos Monfort	89,11 €	181,90 €	3,9%
B2	MS+BS PARIS - HONFLEUR Via Pont l'Evêque	89,11 €	190,14 €	3,2%
C1	HS PARIS - HONFLEUR Via Trouville Deauville (Mixte)	89,11 €	315,75 €	0,3%
C2	PARIS - HONFLEUR Via Lisieux (Mixte)	89,11 €	304,20 €	0,4%
C3	PARIS - HONFLEUR Via Le Havre (Mixte)	89,11 €	326,86 €	0,3%

Sans prise en compte de l'augmentation du coût perçu :

N	OD	Coût VP	Coût TC	Part modale TC
A1	PARIS - HONFLEUR Via Glos Monfort	69,21 €	140,56 €	4,0%
A2	PARIS - HONFLEUR Via Pont l'Evêque	69,21 €	152,19 €	2,8%
B1	HS PARIS - HONFLEUR Via Glos Monfort	69,21 €	137,00 €	4,4%
B2	HS PARIS - HONFLEUR Via Pont l'Evêque	69,21 €	147,49 €	3,2%
B1	MS+BS PARIS - HONFLEUR Via Glos Monfort	69,21 €	181,90 €	1,3%
B2	MS+BS PARIS - HONFLEUR Via Pont l'Evêque	69,21 €	190,14 €	1,0%
C1	HS PARIS - HONFLEUR Via Trouville Deauville (Mixte)	69,21 €	315,75 €	0,1%
C2	PARIS - HONFLEUR Via Lisieux (Mixte)	69,21 €	304,20 €	0,1%
C3	PARIS - HONFLEUR Via Le Havre (Mixte)	69,21 €	326,86 €	0,1%

V.2.2 Résultats pour l'horizon 2020

Rapproché du potentiel estimé, les différents scénarios donnent le résultat suivant :

Avec augmentation du coût perçu :

Trafic attendu pour Paris ==> Honfleur					
	Service	En Saison	Hors Saison	TOTAL	Part de marché annuelle
Scénario A	Direct via Glos Montfort	145 897		145 897	9,1%
Scénario A	Direct via Pont l'Evêque	105 624		105 624	6,6%
Scénario B	Direct via Glos Montfort	161 484	12 400	173 884	10,9%
Scénario B	Direct via Pont l'Evêque	120 149	10 232	130 381	8,1%
Scénario C	Autocar Trouville Deauville	4 300		4 300	0,3%
Scénario C	Autocar Lisieux	5 082		5 082	0,3%
Scénario C	Autocar Le Havre	3 682		3 682	0,2%

Sans augmentation du coût perçu de l'utilisation de la voiture :

Trafic attendu pour Paris ==> Honfleur					
Service		En Saison	Hors Saison	TOTAL	Part de marché annuelle
Scénario A	Direct via Glos Montfort	50 717		50 717	3,2%
Scénario A	Direct via Pont l'Evêque	35 886		35 886	2,2%
Scénario B	Direct via Glos Montfort	56 643	4 084	60 727	3,8%
Scénario B	Direct via Pont l'Evêque	41 157	3 354	44 511	2,8%
Scénario C	Autocar Trouville Deauville	1 382		1 382	0,1%
Scénario C	Autocar Lisieux	1 634		1 634	0,1%
Scénario C	Autocar Le Havre	1 183		1 183	0,1%

Les trafics moyens estimés par jour et par service sont représentés ci dessous

Dans l'hypothèse de hausse du coût perçu VP :

Trafic moyen / jour pour Paris ==> Honfleur (Aller Retour)				
		En Saison	Hors Saison	TOTAL
Scénario A	Glos Monfort	1 459		1 459
Scénario A	Pont l'Evêque	1 056		1 056
Scénario B	Glos Monfort	1 615	62	1 677
Scénario B	Pont l'Evêque	601	51	652
Scénario C	Trouville Deauville (Autocar)	43		43
Scénario C	Lisieux (Autocar)	51		51
Scénario C	Le Havre (Autocar)	37		37

Trafic moyen / service pour Paris ==> Honfleur		
En Saison	Hors Saison	TOTAL
486		486
352		352
269	15	285
100	13	113
14		14
17		17
12		12

Dans l'hypothèse d'une stabilité du coût perçu VP :

Trafic moyen / jour pour Paris ==> Honfleur (Aller Retour)				
		En Saison	Hors Saison	TOTAL
Scénario A	Glos Monfort	507		507
Scénario A	Pont l'Evêque	359		359
Scénario B	Glos Monfort	566	20	587
Scénario B	Pont l'Evêque	206	17	223
Scénario C	Trouville Deauville (Autocar)	14		14
Scénario C	Lisieux (Autocar)	16		16
Scénario C	Le Havre (Autocar)	12		12

Trafic moyen / service pour Paris ==> Honfleur		
En Saison	Hors Saison	TOTAL
169		169
120		120
94	5	100
34	4	38
5		5
5		5
4		4

V.3 ESTIMATION DES TRAFICS ATTENDUS SUR LES PARCOURS LOCAUX

En scénario B, compte tenu du niveau d'offre des dessertes ferroviaires locales : 4AR par jour dont un dans les horaires habituels domicile-travail, nous estimons que leur trafic pourrait être de 5% du potentiel local, soit 16 000 voyageurs par an (voir page 13), auxquels s'ajouterait le trafic vers Rouen et Evreux en hypothèse 1, vers Lisieux et Caen en hypothèse 2.

Nous considérerons au total, que cette fréquentation locale et régionale pourrait être de 30 000 voyageurs par an, soit 100 par jour. S'y ajoutera la fréquentation supplémentaire pour l'OD Paris Honfleur estimée ci-dessus.

VI EVALUATION DES SCENARIOS

VI.1 ESTIMATION DES MOYENS NECESSAIRES ET DES COUTS

- **Le scénario A** : en variante A1 comme A2, les moyens nécessaires sont de deux éléments de 150 places chaque jour de circulation de l'offre proposée, soit 100 jours dans l'année.
Au niveau exploitation, il est nécessaire, hors desserte fret, de prévoir un croisement des trains à Pont-Audemer. L'offre proposée correspond à 97 600 km train annuel. Le coût moyen peut être évalué à 15€/km, le coût serait donc de 1,464 M € /an.
- **Le scénario B** : en variante B1 comme B2, les moyens nécessaires sont de deux éléments de 150 places en saison et de 2 éléments de 60 places tous les jours. Au niveau de l'exploitation, il est nécessaire de créer plusieurs points de croisement. L'offre proposée correspond à 96 600 Km annuels à 15 €/km pour les trains de Paris et 259250 Km à 10 €/km pour les trains de dessertes, soit 2,59 M€ / an.

Note : A titre de comparaison, le scénario A représenterait pour la Région une augmentation de 3,5% du nombre de kilomètres TER par rapport à l'offre 2003. Les trains de desserte locale ajoutés en scénario B représentent quant à eux près de 10% d'augmentation du nombre de kilomètres TER.

Les éléments nécessaires à la réalisation des scénarios ne sont pas disponibles à l'heure actuelle et devront être acquis par la Région. Des investissements importants seront à réaliser en terme d'infrastructure (Gares, Voies, ...) et de matériel.

VI.2 COUTS / AVANTAGES

Les scénarios peuvent être évalués avec les critères suivants :

- ▶ L'amélioration des dessertes vers Paris, Caen, Rouen, Le Havre,
- ▶ L'amélioration des dessertes locales,
- ▶ L'efficacité (part de marché des TC),
- ▶ L'impact sur le développement de Honfleur.

Le tableau ci-dessous traite cette évaluation :

	Amélioration de la liaison avec				Amélioration de la desserte locale	Coût fonctionnement	Coût Investissement	Part de Marché des T.C.	Développement économique image Honfleur
	Paris	Caen	Rouen	Le Havre					
Scénario A1	++	-	-	-	-	+	++	+	++
Scénario A2	+	-	+	-	-	+	+++	+	+
Scénario B1	+++	+	-	-	+	+++	+++	++	++
Scénario B2	++	++	+	-	+	++	++++	++	+++
Scénario C	+	++	-	+	++	+	+	+	+

Pour la relation avec Paris, le scénario B1, qui met en place une offre directe en saison, en moins de 2 heures et une offre en correspondance à Evreux toute l'année, est le plus intéressant. Il amènerait dans les hypothèses les plus favorables, 174 000 voyageurs annuels sur cette relation , soit 30 000 de plus que le scénario A1 qui ne prévoit que l'offre directe en saison.

Le scénario C : amélioration des dessertes en autocar est le moins favorable pour la relation Honfleur – Paris, alors qu'il est le plus favorable pour les relations Caen – Honfleur et Le Havre – Honfleur, ainsi que pour les dessertes locales. Il est en fait tout à fait complémentaire des scénarios de mise en service de trains via Glos-Montfort.

Pour la relation avec Rouen, les scénarios A2 & B2, avec leurs dessertes ferroviaires locales sont les plus favorables.

Les scénarios ferroviaires sont estimés plus favorables au développement économique de Honfleur, car la relation directe en train, pour les déplacements touristiques est valorisante en terme d'image. De plus, le scénario B2, avec les dessertes locales circulant toute l'année et permettant un accès à Paris via Evreux, est estimé le plus favorable, dans la mesure où une part significative des nouvelles activités créées seraient en relation avec les nouvelles technologies ou la recherche. Cet avantage sera d'autant plus fort si la gare est créée dans le même lieu que ce pôle d'excellence.

A défaut, il serait nécessaire d'aménager la relation Honfleur – Le Havre pour qu'il y ait une correspondance systématique à chaque train de Paris (et d'au delà vers la méditerranée ou le nord Europe) Cette hypothèse va au-delà de ce qui est préconisé dans le scénario C.

VII CONCLUSION

L'étude pour l'amélioration des dessertes en transports collectifs sur le territoire de Honfleur a montré qu'il était possible d'envisager la mise en service de dessertes ferroviaires, par l'itinéraire via Evreux et Glos Montfort, le seul à permettre des temps de parcours inférieurs à 2 heures pour des trains Paris- Honfleur, avec un seul arrêt à Pont Audemer. Les coûts d'investissements en terme d'infrastructure et de matériel restent élevés, y compris sur cette variante.

L'offre devra être calquée sur le caractère très saisonnier des déplacements touristiques. *Nous avons proposé une offre de 2AR les samedis et dimanches de moyenne saison et de 3AR tous les jours de pleine saison.* Dans les hypothèses les plus favorables, le trafic serait de 146 000 voyageurs annuels, soit 10% de part de marché.

Une offre complémentaire pourrait être assurée toute l'année entre Evreux et Honfleur assurant, en correspondance des relations avec Paris et Rouen et permettant également la desserte du bassin de vie de Honfleur où 3 arrêts pourraient être créés. Sans développement important d'activités tertiaires de haute technologie ou de recherche dans des sites proches de la future gare, la clientèle estimée de ces dessertes est faible, de l'ordre de 30 000 voyageurs annuels, alors que leur coût sera élevé puisqu'il s'agit de dessertes circulant toute l'année.

Un scénario intermodal entièrement routier sur le territoire de Honfleur, correspondant à une amélioration de l'offre des lignes d'autocar départementales¹ a été envisagé. Il permet de bien répondre aux besoins d'extension du bassin de vie de Honfleur et aux relations avec Caen. Pour les relations avec Paris, il se conçoit avec une commercialisation par la SNCF des offres en correspondance avec les trains à Trouville-Deauville et au Havre.

Les améliorations qu'il envisage pourraient être mises en œuvre rapidement, puisque le département du Calvados relance la DSP de ces transports collectifs, et constitueraient ainsi une première étape de l'amélioration des dessertes de transports en commun sur le territoire de Honfleur.

¹ dont la ligne Le Havre Caen express conventionnée conjointement avec la Région Haute Normandie